

## AMASYA'DA BAMYA (OKRA) TARIMININ COĞRAFI ESASLARI: ÜRETİMİYLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİ, DAĞILIŞI VE SORUNLARI

Geographic Principals of Okra farming in Amasya: Features for its Production, and its Distribution and Problems

Yrd.Doç.Dr. Süleyman ELMACI\*



### Özet

Ülkemizin tarımsal üretiminde bazı iller belirli ürünlerde öne çıkmaktadır. Ürünlerin buralarda üretilmesinde doğal ve beşeri çevrenin özellikleri etkilidir. Bamyı Karadeniz Bölgesi'nde en fazla Orta Karadeniz Bölümü'nde yetiştirilir. Bölümde ve aynı zamanda bölge içinde Amasya üretimde ilk sıradadır. Bu ilde yetiştirilen ve Amasya çiçek bamyası denilen tarımsal ürünün il ekonomisine katkısı oldukça fazladır.

Bitkisel bir yiyecek olarak insan sağlığı için çeşitli yararları bulunan bamyanın doğal ve beşeri çevre özellikleri uygun bu ilde üretilmesi ve ekonomik potansiyelinin tam değerlendirilmesi açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler;** Bamyı tarımı, Amasya, Coğrafi esas

### Abstract

In the agricultural production of our country, some provinces have become well-known for the growth of certain crops. The characteristics of a natural habitat and human population have always had a great impact on the production of certain crops in such provinces. Okra is grown in the Black Sea region, specifically in the middle Black Sea part. Amasya comes first in the production of okra not only in the Middle Black Sea region but in the whole region as well. The contribution of this agricultural crop, Amasya Flower Okra, which is grown in this province, to the provincial economy is highly great.

The fact that Okra, which is of various benefits for human life as a vegetal food, should be grown in a suitable province, which provides a suitable natural habitat and human population for this crop, is of great importance for the full exploitation of its economic potential.

**Key words;** Okra farming, Amasya, Geographic Features

\* Giresun Üniversitesi, İlköğretim Bölümü, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ABD, Giresun

## **Giriş**

Familyası ebegümecigillerden olan bamyanın (İngilizce: Okra) anavatanı konusunda iki yer üzerinde durulur. Bunlar Hindistan ve Afrika’dır. Bitkisel özellikleri açısından yıllık bir bitki olan bamya; kazık köklüdür. Diğer kökler buna bağlanmıştır.

Yaprakları asma yaprağına benzer, boyu sulama ve toprak özelliklerine bağlı olarak 2,5 m.ye kadar çıkabilir. Gövdenin alt kısmından itibaren dalları ayrılan, bunlardan da meyve vermeye başlayan, çiçeklerinin taç yaprakları parlak, kirli sarı veya açık sarı olan ve genellikle sabah güneş doğduktan sonra açan, öğleden sonra ise yavaş-yavaş canlılığını kaybeden, akşam ise tamamen kapanan ve bir sonraki gün dökülen böylece beşgen veya altıgen şeklinde meyvesi açığa çıkan bir bitkidir.

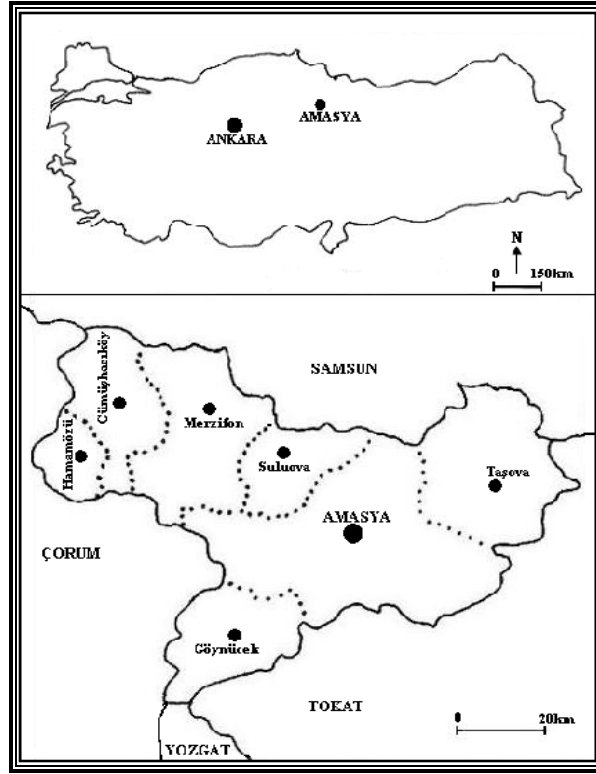
Amasya çiçek bamyası, açık yeşil, sarıya yakın renkli ve kurutulmuş olarak tüketime sunulur.

### **Amasya’da çiçek bamyasının yetiştirilmesi açısından coğrafi şartlar:**

**Vejetasyon Dönemi Uzunluğu:** Bamya ülkemizin karasallık, denizden uzaklaşma ve yükseltinin fazlalığına bağlı olarak vejetasyon dönemi en kısa olan yerleri; Doğu Anadolu’nun kuzey doğusu, (Atalay,1976;254) Erzurum, Kars, Ardahan platoları hariç sulanabilen her yerinde yetiştirilebilir. Ancak Akdeniz, Ege Bölgesinin depresyon ovaları ve Karadeniz Bölgesi’nde her mevsim yağışlı, bulutluluk oranının yüksek olduğu Kuzey Anadolu Dağları’nın kuzeye bakan yamaçlarının dışında, bu dağların güneyinde kalan özellikle yükseltisi az havzalarında yetiştirilir.

Amasya’da(Şekil 1) çiçek bamya üretimi günlük olarak yapıldığı için üretilen gün sayısı ne kadar fazla olursa üretim o kadar fazla olmaktadır. Yükselti azlığı ve Orta Karadeniz Bölümü’nün Batı ve Doğu Karadeniz’e göre denizel etkinin hem Canik Dağları’nın yüksekliğinin azlığı hem de Yeşilırmak ve Kızılırmak Vadileri nedeniyle iç kısımlarda az da olsa görülmesi vejetasyon döneminin uzunluğuna neden olur. Bamya üretimi açısından vejetasyon süresini başlama zamanından daha çok bitiş zamanı önemlidir. Çünkü başlama zamanına bamya tohumlarının toprağa ekim dönemi karşılık gelirken, hasadı ise vejetasyon süresinin sonu belirler.

Bu zaman ilk don olaylarının görüldüğü diğer ifadeyle sıcaklık derecesinin 0°C’ nin altına düştüğü Ekim ayı sonu Kasım ayı başlarına rastlar. Dolayısıyla haziran ayı ikinci yarısında başlayan hasat dönemi, bazı günler (özellikle sıcaklığın düşük ve yağışın olduğu günler) hariç belirtilen zamana kadar günlük olarak devam eder. Böylece yaklaşık olarak 4,5 ay civarında bir hasat dönemi yaşanmış olur. Bu zaman dilimi içinde, bamya tohumlarının toprağa atıldığı diğer ifadeyle toprağın iyice ısınmaya başladığı zamandan hasadın başladığı zamana kadar olan süre yer almaz. Yapılan bir çalışmada Amasya’da vejetasyon süresi toplam 180–200 gün arasında (Atalay,1976;254) bulunmuştur. Bu durumda 125–135 günlük hasat süresi önemli bir zaman dilimidir.



**Şekil1:** Amasya Lokasyon Haritası

**Bulutluluk ve Güneşlenme Özellikleri:** Bamyasıcak iklim sebzesidir. Yüksek sıcaklık içeren bölgelerde düzenli bir gelişme göstererek yüksek verim yapar. Bu nedenle sıcaklık derecesinin düşmesine neden olan bulutluluk, verimin düşmesine sebep olur, ekildiği bölgelerde gece sıcaklığı bile çok düşecek olursa bitki bodur kalır ve düzenli ürün vermez ([www.tarimziraat.com/sebzecilik](http://www.tarimziraat.com/sebzecilik)). Belirtilen durumlar özellikle bamyanın çiçeğini açmaya başladığı diğer ifadeyle hasat edilmeye başlandığı 6. ayın 2. yarısından sona erdiği 10. ay sonuna kadar olan zaman diliminde önemini hissettirir.

Amasya Meteoroloji İstasyonu'nda hasat kolaylığı ve verimlilik açısından önemli olan aylar içinde en düşük açık gün sayısının 10. ay olduğu görülür (Tablo 1).

Bu ayın açık gün sayısı bile hasat olmayan diğer ayların en yüksek açık gün ( Mayıs 5,9) sayısından fazladır. Sıcaklıkların düştüğü (özellikle gece sıcaklığı) ve açık günlerin azaldığı, yağış miktarının arttığı(79,6mm) Ekim ayında üretilen bamyada kalite, sayılan nedenlerle düşmektedir. Bu ayda üretilen bamyalar **“güzlek bamyasıcak”** adıyla fiyat olarak ucuza satılır.

**Tablo 1:** Bamyâ Hasat Döneminde Amasya’da Bulutluluk Durumu (32yıl)

Hasat ayları	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Top.
Kapalı gün	12.7	9.5	8.7	7.6	4.3	1.5	0.7	0.5	1.3	5.0	8.2	13.8	73.7
Bulutlu gün	15.4	14.9	17.3	17.8	20.8	18.5	15.6	14.7	14.6	16.3	16.1	14.3	196.3
Açık gün	2.9	3.9	5.1	4.5	5.9	10	14.7	15.8	14.2	9.7	5.7	2.9	95.3

Kaynak: DMİGM (Not: Bulutluluk 0–10 aralığına göre değerlendirilmiştir).

Karadeniz Bölgesi illeri içinde üretim tablosu incelendiği zaman (tablo 4) bulutluluk oranı yüksek, güneşlenme oranı az kıyı illerinin iç kısımları ve güneşlenme miktarı fazla ve bulutluluk oranı az alanlarının dışında, yükseltinin fazla olduğu yerlerde sıcaklık düşüşü ve vejetasyon dönemi kısalığına bağlı olarak üretilmediğini görüyoruz. Özellikle bulutlu havalarda, günlük hasat için önemli olan ve onu kolaylaştıran çiçek açmanın, gecikmesi ya da olmaması söz konusudur. Bunun dışında bulutlu günlerin ardı ardına gelmesi meyve olgunlaşması ve devamında çiçek açmasını azaltmakta hatta meyve olmayan gün yaşanmasına neden olmaktadır.

**Hasat Döneminde Yağış Azlığı:** Bamyâ hasat döneminde (6.-10. aylar) yağış azlığı sulamaya olan ihtiyacı artırsa da; hasat kolaylığı ve kalite yüksekliği açısından önemlidir. Amasya’da hasat aylarından ilk sırada olan Haziran ayı ile son sıradaki Ekim ayında yağış miktarı yüksek olmakla beraber hasat olmadığı aylarla karşılaştırıldığı zaman yağış miktarının düşük olduğu görülür.

**Tablo 2:** Bamyâ Hasat Döneminde Amasya (42 yıl)ve Samsun’da (72 yıl) Aylık Ortalama Yağış Miktarı (mm)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Top.
Amasya	41.7	36.3	42.8	58.3	50.3	35.7	15.0	9.4	18.6	34.0	43.1	54.7	445.3
Samsun	69.5	59.7	64.3	57.7	47.7	44.6	33.1	32.9	54.6	79.6	84.7	80.4	708.8

Kaynak: DMİGM

Bamyâ üretimde, açılan çiçeklerin toplanmasından meyvenin ipe dizilmesi ve meyve üzerinden çiçeğin alınması ve kurumanın istenilen renkte gerçekleşmesine kadarki dönemde, yağışın görülmemesi (azlığı) bu ürünün ticari değeri açısından büyük önem taşımaktadır.

Nitekim yağmurlardan ıslanan tomurcukların kayganlaşması, meyvenin çiçek açması, toplanması ve koparılmasını güçleştirir. Ayrıca gövde ve yapraklarda kalan yağmur taneleri, hasat için bamyâ arazisi içinde hareket eden insanların ıslanmasına neden olarak meyvelerin toplanmasını zorlaştırır.

Samsun’la karşılaştırıldığı zaman (tablo 2) hasat döneminde kıyıya göre Amasya’da toplamda çok fazla yağış farkı olduğu görülür. Amasya’da hasat aylarında (6.-10. aylar) toplam yağış 112,7 mm. iken, Samsun’da aynı dönemde Amasya’nın iki katından fazla yağış 244,8 mm. yağış düşmektedir. Bu özellikle bamyânın yağışın fazla olduğu kıyı

kesimlerde yetiştirilmesi açısından olumsuz bir durumdur. Bunu üretim tablosu da doğrulamaktadır (tablo 4).

**Hasat Döneminde Sıcaklık:** Bamyacı sıcaklık derecesinin yüksek olduğu iklimleri sever. Yüksek sıcaklık içeren bölgelerde düzenli bir gelişme göstererek yüksek verim yapar ([www.tarimziraat.com/sebzecilik](http://www.tarimziraat.com/sebzecilik)). Uzun süre bamya yetiştiriciliğı (35–40 yıl arası) yapan ailelerle yapılan görüşmelerde; hasat döneminde sıcaklık derecesinin yüksek olmasının verimi önemli derecede arttırdığı, buna bağılı olarak bir bamya bitkisinin dalında iki hatta üç adet çiçek açabildiğı belirtilmiştir. Amasya istasyonunda ortalama sıcaklık değerleri incelendiğinde hasat döneminde 14,4°C ile Ekim ayı hariç diğery aylarda en yüksek değerler görülür. Hasat döneminde ortalama düşük sıcaklıklarda da yine Ekim ayı 8,2°C ile en az sıcaklığın olduğu aydır (tablo 3).

**Tablo 3:** Bamya Hasat Döneminde Amasya’da Sıcaklık Durumu °C.

	Amasya												
Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıl. Ort.
Ort. Sic.	2.5	4.4	8.4	13.6	17.7	21.4	23.9	23.6	19.8	14.4	8.6	4.7	13.6
Ort.Yük. Sic.	6.5	9.3	14.3	20.1	24.6	28.3	30.7	30.8	27.4	21.6	14.4	8.7	19.7
Ort. Düş. Sic.	1.0	0	2.9	7.3	10.9	14.2	16.4	16.2	12.6	8.2	3.9	1.3	7.7

Kaynak: DMİGM. (42 yıllık)

Bu ayda açık gün sayısının az bulutlu gün sayısının yüksek olmasının bu sıcaklık derecelerinin düşüklüğünde etkisi vardır. Aynı zamanda 21 Eylül’deki ekinokstan sonra günlerin hızla kısaltmaya devam etmesi ve gecelerin uzaması, güneşten gelen ışınların açısının giderek küçülmesine bağılı olarak alınan enerji miktarının azalması, sıcaklık derecesinin düşmesine neden olmaktadır. Sıcaklıkların düşmesiyle birlikte bu ayın sonlarında don olaylarının görülme olasılığı artar, vejetasyon süresinin bitimiyle bamya hasat dönemi de sona erer. 42 yıllık rasatlara göre Amasya’da Ekim ayında sıcaklığın 0°C’nin altına düştüğü gün sayısı 0,6’dır (DMİGM).

Gecelerin uzaması ve bulutluluğun artması nedeniyle düşen sıcaklıklar, hasadı kolaylaştıran bamya çiçeklerinin açılmamasına, dolayısıyla hasadın zorlaşmasına, aynı zamanda kurutmak için meyveden ayrılması gereken çiçek kısmının kolay ayrılmamasına, çürümeye bunun sonunda da kalitenin azalmasına neden olmaktadır.

**Toprak özellikleri:** Kazık köklü bir bitki olan bamyanın toprağın derinliklerinden su alması uygundur. Her tür toprakta yetişmekle birlikte derin, geçirgenliği yüksek, kumlu ve tınlı topraklar bitkinin yapısı gereğı yetişmesi açısından uygundur ([www.tarimziraat.com/sebzecilik](http://www.tarimziraat.com/sebzecilik)). Amasya’da ekim alanlarının daha çok alüvyal maddelerle dolu ve taban ovası niteliğinde, geçirgenlik derecesi yüksek Yeşilırmak ve kollarının (Çekerek, Tozanlı ve Destek Çayı) kenarındaki alüvyal alanlar (Taşova ve çevresi, Göynücek ve çevresi) ve bunların eğim derecesi az düz yerlerinde daha çok ekilir (.....1970;124).

Toprakların verimli, kumlu ve tınlı olmasının yanında özellikle düz olması önemlidir. Yaklaşık haftada bir sulamaya ihtiyaç duyması nedeniyle ancak düz veya eğimin az, suyun akışa geçişinin yavaş olduğu alanlar, sızmanın kolaylığı ve toprağın suyu tutabilmesi özelliğinden dolayı uygun bir ortam oluşturur. Eğim derecesinin yüksek olduğu topraklarda suyun daha çabuk ve hızlı akışa geçmesi nedeniyle toprak altına sızma zor olacağı için, bamya kök yapısı gereği derinden alabileceği yeterli su miktarını bulamayacaktır. Bu ekim için tercih edilmeyen bir arazi özelliğidir.

#### **Beşeri Faktörler:**

Beşeri faktörlerden en başta geleni, kuşkusuz diğer bütün tarım bitkilerini yetiştiren insanların onlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmalarıdır. Diğer bir ifadeyle üretimi yapılan bitki hakkında çeşitli yöntemlerle elde edilen bilgi ve geleneğin günümüze kadar birikmiş olması ve bu birikimin insanların üretecekleri hakkında karar verme sürecini etkilemesidir. Bugün Türkiye’de uygulanan tarım sistemleri tarih öncesinin en eski zamanlarından beri yapılmakta olan sürme, ekme, sulama ve hasat işleminin sonucudur. İnsanlık tarihinin çok eski zamanlarından bu yana ülkemizin toprakları işlenmektedir. Böylece asırlar boyu yöreye uygun tarım sistemi ve bitki çeşitleri bulunmaya çalışılmış, tarih boyunca çeşitli kültür ve medeniyetler içinde kalan ülkemizde çeşitli tarım sistemleri geliştirilmiş ve uygulanmıştır (Göney, 1987;67).

Amasya’da bamya üretimi, tarih ve miktarı açısından incelendiğinde 1893 yılında yazılmış olan bir eserde 975 okka (Cuinet, 1893; 748) bugünkü ifadeyle 1250 kg. bamya üretildiği yazılıdır. Aynı şekilde 1901’de İstanbul’a Osmanlı sarayına 60 kıyye ve (76,920 kg) ve 172 kıyye (220,504 kg.) Amasya bamyası gönderildiğinin kayıtları vardır (Şahin,2007;1014.). Yerinde yapılan gözlemlerde bamya üretimi için bir geleneğin ve bilgi birikimin olduğunu, bununda üretimde kalite yüksekliği ve miktara yansıdığını; 1893 yılı üretimi ile (1250 kg.) bugünkünü karşılaştırdığımız zaman (1165 ton 2007, 1249 ton 2008 üretimi, tablo 4) kolayca görebiliriz.

**Sulama:** Bamya, yukarıda belirtilen yağış özellikleri nedeniyle sulamalı tarım yönteminin önem kazandığı bir tarım bitkisidir. Amasya’da da sulanabilen arazilerde tarımı yapılır. Yeşilirmak ve kollarından (Çekerek, Tozanlı, Deli çay, Destek çayı) alınan ve göletlerden sağlanan sularla sulamanın gerçekleştirildiği arazilerde bu sebze tarımı yapılır. Özellikle sulamanın, sebze tanelerinin dolgun, buna bağlı olarak kalitenin yükselmesine neden olması önemini artırmaktadır. Haftada bir, hava sıcaklıklarının çok yükselmesi durumunda 5–6 günde bir sulanması hasat açısından önemlidir (yerinde yapılan görüşmelerden) .

Bamya hasat döneminin başladığı Haziran ayının ikinci yarısından itibaren Amasya’da kurak dönem başlaması ve kasım ayında son bulması diğer ifadeyle 5 ay sürmesi (Çiçek,1995,81) sulamanın her hafta su isteyen bamya için değil tarımsal faaliyetlerin hepsi için zorunlu olduğunu ortaya koyar.

Başka bir çalışmada; Amasya’da Nisan ayında maksimuma ulaşan yağışların Mayıs ayından itibaren azalmasıyla bu ayda potansiyel buharlaşma değeri yağış miktarından fazla olmaya başlar. Bu aya kadar yağış miktarı potansiyel buharlaşma

değerinden fazla olduğu için toprak suya doymun haldedir. Mayıs ayında ise yağış miktarı bu ayda ihtiyaç duyulan su miktarının ancak 3/5'ini karşılarken geri kalan 2/5'lik miktar bu aya kadar toprakta mevcut olan sudan karşılanır. Haziran ayında ise yağış miktarı ile potansiyel buharlaşmanın yaklaşık 1/3'ü karşılanırken, Mayıs ayında bir kısmı kullanılan topraktaki mevcut su ile ihtiyaç duyulan su miktarı karşılanamaz ve su noksanı böylece başlamış olur. Bunda yağışın azalması, sıcaklığın artması ve bitkilerin yaşam faaliyetlerinin hızlanmasına bağlı olarak su ihtiyacını artmasının da etkisi vardır. Artık bu ayda kuraklık kendisini şiddetli bir şekilde hissettirmeye başlamıştır. Şiddeti artarak devam eden kuraklık, Eylül ayında yağış miktarındaki artışla etkisini kaybetmeye başlar, yağışın biraz daha arttığı Ekim ayında kuraklık etkisinin azalması, Kasım ayında düşen yağış miktarının potansiyel buharlaşmadan fazla olmasıyla sona erer. Başka bir değerlendirmede ise kuraklık Mayıs sonları ve Haziranın ilk günlerinde başlamakta, Eylül sonu ve Ekim ortalarına kadar sürmektedir (Elmacı,2007;966–967). Bu değerlendirmeden sonra şu sonuca kolaylıkla ulaşabiliriz. Amasya'da bamyta tarımında sulamaya hasadın başlamasının hemen öncesinde diğer ifadeyle Haziran başlarından hasadın bitimine, Ekim sonlarına kadar ihtiyaç duyulmaktadır. Zaten daha önce belirtildiği gibi bamyta tarımının en önemli beşeri faktörü sulamadır.

**Tarım Arazilerinde Parsel Sayısının Yüksek Olması:** Amasya ve çevresinde ülkemizin bütününde olduğu gibi çiftçi ailesi başına düşen arazi miktarı azdır. Daha önce Türkiye'nin tarım yapısı üzerine yapılan bir çalışmada daha 1950'li yıllarda, tarım topraklarının parçalanmışlığı üzerinde durulmuş, Amasya'nın da içinde bulunduğu Orta Karadeniz Bölümü'nde çiftçi ailesi başına düşen arazi miktarının 3–4 hektar olduğu (Tümertekin, 1959;27) ifade edilmiştir.

1955 sayımında Amasya'nın toplam nüfusu 227044, köy nüfusu 177723'tür. Toplam il nüfusu içindeki oranı %78,28'dir. 2008'e geldiğimizde Amasya'nın toplam nüfusu 323675 köy nüfusu (belde ve köyler) 122100'dür. Oranda (%37,7) önemli miktarda azalma olmuştur. 55000 kadar azalma belki köylerde çiftçi ailesi başına düşen arazi miktarının artması olarak görülebilir.

Bunun ötesinde sulama tesisleri (Yedikır Barajı, Uluköy barajı, sulama kanalları) tarım arazilerinin niteliklerinin artmasını sağlamıştır. Köy nüfusu düşerken tarım arazilerinin nitelikleri olumlu anlamda değişse de çiftçi ailesi başına düşen tarım arazisi miktarında önemli bir artış olmayacaktır.

Bamyta tarımının bu parçalı arazide tercih edilen bir faaliyet olduğunu görmekteyiz. Çünkü kalabalık aileler (birey sayısı 4–5) 1–2 dönüm arasında bir arazide bile bu ekonomik faaliyeti sürdürmektedirler. Bu kadar az bir alanda bile şartlar uygun olduğunda, aileler kendilerinin üstesinden gelebilecekleri kadar bamyta üretimini, hasadın daha çok insan emeğine dayalı olmasından dolayı ancak gerçekleştirebilmektedirler.

**Çalışacak İnsan Sayısı:** Bamyta üretimiyle uğraşan ailelerin birey sayılarının fazla olması gerekir. Üretim gündelikçi, diğer ifadeyle günlük para verilerek yaptırılacak cinsten bir üretim şekli değildir. Bamyta çiçeklerinin toplanması, ipe dizilmesi, bekletilmesi ve çiçeklerin meyvelerden ayrılması genellikle farklı mekânlarda gerçekleştirilmektedir. Toplama işi arazide gerçekleştirilirken, diğerleri, başka işlerin yürütülmesinde aksama

olmaması için (örneğin ahırlardaki hayvanların su ve yiyeceklerinin zamanında verilmesi gibi) genellikle yerleşme birimlerinde yapılmaktadır. Bu nedenle gündelikçi tutarak, yevmiye vererek çalıştırma uygun bir yöntem olarak görülmemektedir (yerinde yapılan görüşmelerden). Ayrıca köy ve kasabalardaki aile veya bireyler açısından, aynı dönemlerde iş yoğunluğun çok fazla olması, çalıştırmak için gündelikçi bulma zorluğunu ortaya çıkarmaktadır. Bunda bamya tarımının yörede çok az aile tarafından temel geçim kaynağı olarak yapılmasının önemli bir etkisi vardır.

**Bamya Üretiminin Yapılışı:** Genellikle tahıl tarımının yapıldığı araziler, güz mevsiminde sürülür ve kış boyunca havalandırmaya bırakılır. İlkbahar yağışlarının bamya tohumlarının yeşermesinde yardımcı olması düşüncesiyle, Nisan ayı sonu Mayıs ayı başlarında daha önce sürülmüş ve *tava gelmiş araziye* ekilen tohumlar tırmık veya *kazayağı* denilen tarımsal araçlarla toprağa karıştırılır. Mayıs yağmurlarıyla çimlenirse, 3 yaprak olunca çapalama yapılır. Eğer yağmurlar çimlenme için yeterli olmazsa sulama yapılarak çimlenmesi sağlanır ve daha sonra çapalamaya geçilir. Haziranın ikinci yarısından itibaren açmaya başlayan çiçekler sıcaklık derecesinin yükselmesiyle hızlı bir şekilde artmaya başlar.

Günlük sarıçiçekleriyle beraber tomurcukları toplanan bamya aynı gün içerisinde belli ölçülerdeki pamuk iplere iğneler aracılığı ile dizilir. Herhangi bir nedenle günlük toplama yapılmazsa hasat zorlaşır. Çünkü bir sonraki güne kalan meyvelerin üzerinde onun dallarda rahat bulunmasına yarayan, koparılması ve dizilmesini kolaylaştıran çiçeği toparlanır, diğer ifadeyle kapanır hatta büyük bir kısmında dökülür. Bu durum tarlada hasadı önemli derecede zorlaştırır. Ayrıca çiçek bamya denilmesine neden olan günlük hasat gerçekleşmediği için kalite de giderek düşer. Bu nedenlerle günlük hasat önemlidir.

Pamuk ipliklerine dizilen çiçekli bamyaların üzerleri ince bir bezle kapatılarak çiçeklerin meyvelerden kolay ayrılması için bir gece bekletilir. Genellikle sabah erken saatlerde kapatılan bezlerin altından çıkarılan dizinlerden (bir ipe iğne vasıtasıyla dizildiği ona dizin adı verilir) çiçekler elle ayrılır.

Bu işlem esnasında aşırı ısınmanın gerçekleşmemesi, çiçekle beraber meyvenin çürümemesi ve çiçeğin kolay ayrılması açısından önemlidir.

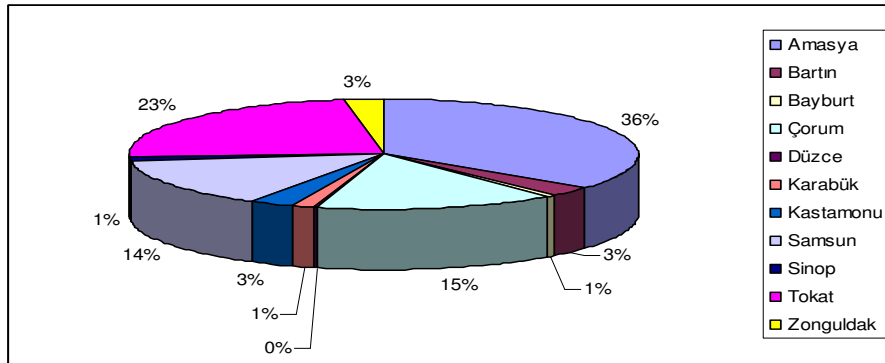
Çiçekleri dökülmüş olan bamya dizinleri artık kurutmak için hazır demektir. Ancak özellikle doğrudan güneş ışığında değil ama sıcaklık derecesinin yüksek olduğu yerlerde (tavan arası gibi) ve çok çabuk etkilendiği nemden uzak alanlarda kurutulmalıdır. Bu; kalitenin yüksek olması için diğer ifadeyle sarıya yakın yeşilimtırak kuruması açısından önemlidir. Kuruyan dizin halindeki çiçek bamyalar satış işlemine kadar yine nemden uzak bir yerde korunur.



**Tablo 4:** Karadeniz Bölgesinde Bamya Üretimi

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Amasya	1530	1391	1325	1422	1572	1162	1255	1189	1280	1130	1193	1165	1249
Artvin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bartın	27	26	21	24	20	18	31	34	69	114	94	99	85
Bayburt	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	20	21	21
Bolu	33	25	26	22	16	16	16	13	-	-	-	-	-
Çorum	434	487	501	521	535	525	513	506	542	536	519	502	521
Düzce	20	24	28	28	11	16	12	10	12	10	4	4	4
Giresun	3	3	3	3	3	2	9	9	9	9	17	-	-
Gümüşhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karabük	89	93	57	63	63	28	64	51	47	54	61	49	49
Kastamonu	78	59	38	81	99	91	93	89	91	114	95	91	91
Ordu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	-	-
Rize	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Samsun	140	150	165	165	170	215	280	251	646	482	485	476	283
Sinop	29	25	25	28	25	26	23	45	61	33	35	34	32
Tokat	903	813	726	602	1502	1442	2	702	722	952	837	767	818
Trabzon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zonguldak	105	109	75	106	97	83	69	79	83	76	82	83	83

Kaynak: TÜİK (Not: 2008 verileri geçici rakamlardır).



**Şekil 2:** Karadeniz Bölgesi Bamya Üretiminin İllere Göre Dağılışı (2007)

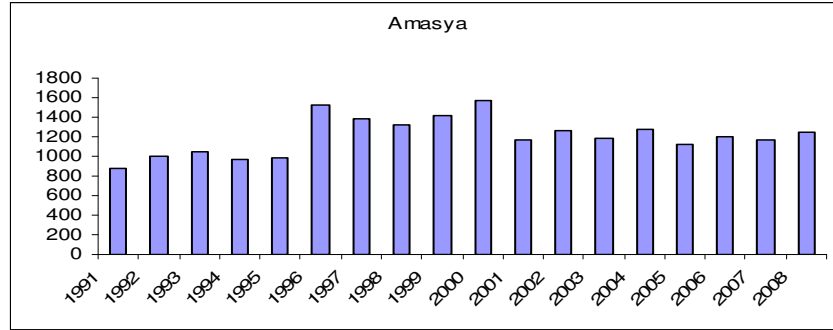
Karadeniz Bölgesi illerinde üretilen bamya miktarı incelendiğinde en fazla üretimin Orta Karadeniz Bölümü illerinde gerçekleştirildiğini istatistikî veriler ve grafikten

anlamaktayız (tablo 4). 1994’ten itibaren en fazla üretim yapan iller içinde Amasya ilk sıradadır 18 yılın ortalaması alınacak olsa Amasya yine 1208 ton ile birinci sıradadır. İkinci sırada Tokat gelirken, Çorum ve Samsun illeri de diğer üretim miktarı en fazla olan illerdir (tablo 4, şekil 2).

Bu illerin hepsi Orta Karadeniz Bölümü’nde yer almaktadır. Burası yağışın kıyı kesiminde bile Batı ve Doğu Karadeniz’den daha az, güneşlenmenin ise daha fazla olduğu bir bölümdür. Bunlar bamya yetiştirilmesi açısından yukarıda önemi belirtilen konulardır.

Amasya’nın Karadeniz Bölgesi içerisinde, 1992 ve 2001 yılları dışında yani 18 yılın 16 yılında en fazla üretim yapan il olduğunu görürüz. Bu iki yılda ise Tokat Karadeniz Bölgesi’nde en fazla bamya üretimi yapan il olarak görülür (tablo 4).

Amasya’da 1992’den sonra üretim değerlerinin birbirine yakın olduğu görülür. Ancak 1996 (1530 ton) ve 2000 (1572 ton) en fazla üretimin yapıldığı yıllardır. Diğer yılların üretimi 1200–1400 ton civarında gerçekleşmiştir. Azalma ve artmalarda özellikle bir önceki yılda fiyatların durumunun önemli psikolojik etken olduğu görülür. Kolay ve göreceli olarak bir önceki yıla göre yüksek fiyatla satılan yıldan sonra çiftçilerin bamya üretimine yöneldikleri belirlenmiştir. Bamya üretiminden önemli bir gelir elde edilir. Nitekim 2007 yılı bamya üretiminin (1165 ton) Amasya iline ekonomik katkısı 44 270 000 000 TL (kırk dört milyar iki yüz yetmiş bin Türk Lirası) dır. Diğer ifadeyle 44 270 000 000 000 YTL. (kırk dört trilyon iki yüz yetmiş milyar Yeni Türk Lirası) dır.



Şekil 3: Amasya’da Bamya Üretiminin Yıllara Göre Değişimi

Tablo 5: Amasya’da Bamya Üretiminin İlçelere Göre Dağılışı (ton)

Yıllar	Amasya M.İ.		Göynücek		Suluova		Taşova		Toplam
	Üretim	%	Üretim	%	Üretim	%	Üretim	%	
1991	350	39,7	100	11,3	-	0	430	49,0	880
1992	400	40,2	90	9,0	10	1,0	495	49,8	995
1993	419	40,1	94	9,0	10	1,0	522	50,0	1045
1994	390	40,0	86	8,8	9	0,9	490	50,2	975
1995	400	40,4	80	8,8	6	0,6	504	50,9	990
1996	400	26,1	598	39,9	7	0,4	525	34,9	1530
1997	400	28,7	447	32,1	4	0,3	540	38,8	1391

1998	350	26,4	435	32,8	-	0	540	40,8	1325
1999	370	26,0	450	31,6	2	0,1	600	42,2	1422
2000	370	23,5	448	28,5	4	0,2	750	47,7	1572
2001	350	30,1	200	17,2	3	0,2	609	52,4	1162
2002	360	28,7	240	19,1	3	0,2	652	51,9	1255
2003	360	30,3	200	16,8	3	0,2	626	52,6	1189
2004	360	28,1	250	19,5	3	0,2	667	52,1	1280
2005	200	17,7	275	24,3	3	0,2	652	57,7	1130
2006	240	20,1	225	18,9	3	0,3	725	60,7	1193
2007	210	18,0	200	17,1	1	0,1	754	64,7	1165
2008	216	17,3	220	17,6	1	0,08	812	65,0	1249

Kaynak: TUİK

Karadeniz Bölgesi'nde bamyada üretiminde en baştaki il Amasya'da üretim dağılımını incelediğimizde zaman (tablo 5, şekil 3)

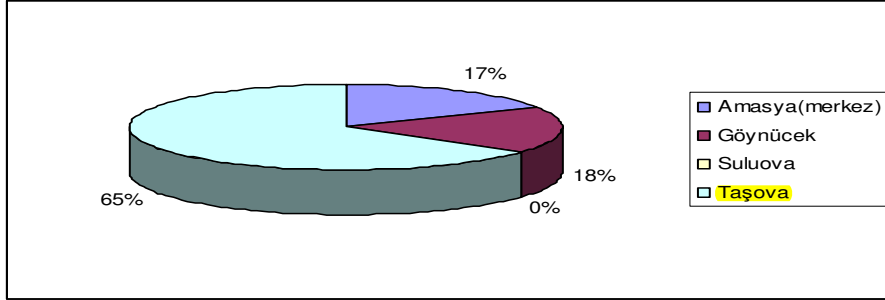
1996 yılı hariç (Göynücek 598 ton) istatistik verilerinin olduğu 18 yıl içinde Taşova ilçesi birinci sıradadır. 1996, 1997, 1998 ve 1999 yıllarında bu ilçe üretimin %34-%42 gibi büyük bir orana sahiptir. Diğer 15 yılda Taşova ilçesinin üretimdeki payı daha da artmış ve %48-%65'e ulaşmıştır. Diğer ifadeyle Amasya'da üretilen bamyaların yarısı bu ilçede üretilmektedir (Tablo 5, Şekil 3). Ekonomik anlamda ilçeye katkısı en fazla olan tarımsal ürünlerin içinde ilk sırada yer almasını sağlamaktadır.

**Tablo 6:** Amasya'da Bamyada Ekim Alanlarının Dağılımı (Da)

İlçe Adı	Ekim Alanı (Dekar)	Verim(Kg/Da)	Üretim(Ton)
Merkez	720	300	216
Göynücek	1100	200	220
Gümüşhacıköy	0	0	0
Hamamözü	0	0	0
Merzifon	0	0	0
Suluova	10	125	1,25
Taşova	2800	290	812
<b>Toplam</b>	<b>4630</b>	<b>269</b>	<b>1249,25</b>

Kaynak: Amasya İl Tarım Müdürlüğü Verileri ( 2008)

Amasya İl Tarım Müdürlüğü 2008 yılı verilerine göre bamyada ekim alanları (tablo 6) incelendiğinde; Taşova ilçesinde 2800 dekarlık ekim alanı ve 812 ton üretimi ile Amasya ilinde yine ilk sırada yer alır. Verim açısından değerlendirildiğinde, merkez ilçe ve Taşova'da birbirine yakın değerler (dekara yaklaşık 290-300 kg) görülür.



Şekil 4: Amasya'da 2007 Bamya Üretiminin İlçelere Dağılışı

Diğer taraftan birim alandan elde edilen verimin il ortalamasının çok altında, Suluova'da 125 kg/da. ve Göynücek'te 200 kg/da.a kadar düşmesi, ancak üretim teknikleri ve sulamayla ilgili sorunlardan kaynaklanıyor olabilir.

**Bamya üretiminin Taşova'da önem kazanmasının başlıca nedenleri;**

1. Arazinin çok parçalı ve küçük alanlardan oluşmasının bamya tarımı için fazla bir zorluk çıkartmaması. Çünkü işçiliğin önem kazandığı bamya tarımında, küçük tarım alanlarından bile nispeten yeterli miktarda üretim elde edilebilmektedir.
2. Yeşilirmak ve onun büyük-küçük kollarından ve sulama amaçlı barajlardan kolaylıkla sulama suyunun temin edilmesinin getirdiği avantajlar.
3. Arazinin büyük kısmının verimli eski ve yeni alüvyonlardan oluşması.
4. Parçalı arazi içinde alanı küçük de olsa sulama açısından elverişli düz arazilerin bulunması
5. Toprakların büyük kısmının alüvyal karakter göstermesi nedeniyle bamya bitkisinin kök yapısı gereği daha derine inebilmesi için elverişli olması
6. Daha önce ifade edilen iklim özelliklerinin uygun olması.
7. Bilgi birikiminin bulunması, çiftçilerin nasıl üretim yapılacağını iyi bilmeleri. Diğer bir ifadeyle on yıllardır yapılan bu tarımsal faaliyetin gelenek halini almasıdır.
8. Bütün bunlara ilave olarak yörede bamya tarımına uygun arazilerin nispeten fazla olması.

İlçe ekonomisine katkısı, üretim miktarının fazlalığına bağlı olarak önemlidir. 2008 satış fiyatlarıyla hesaplandığı zaman (38 TL/kg) 30.856.000 (otuz milyon sekiz yüz elli altı bin TL) katkısı bulunmaktadır. 2008 adrese dayalı nüfus kayıt sisteminde Taşova ilçesinin toplam nüfusunun 34427 olduğu göz önünde alındığında, ekonomik değerin ilçe açısından önemi ortaya çıkar.

### **Sonuç, Sorunlar ve Çözüm Önerileri:**

1. Çiçek bamyası üretimi, günümüzde özellikle gelişmiş ülkelerin insan sağlığı açısından üzerinde durdukları organik tarım metodu ile yapılmaktadır. Bu nedenle üretiminin devam ettirilmesi önemlidir.
  2. Sindirim sistemi açısından faydalı olan bu sebzenin yaş ve kurutulmuş olarak tüketilmesi söz konusudur. Amasya'da üretilenlerin büyük kısmı kurutulup kış mevsiminde tüketilir. İyi bir diyet sebzesi olması nedeniyle kurutulup kışın tüketilmesi önemlidir.
  3. Arazinin parçalı olması nedeniyle özellikle Orta Karadeniz insanları için önemli bir gelir kaynağıdır.
  4. Bamyası sebzelerinin pazarlama açısından en önemli sorunu tanıtımı ve değerinin bilinmemesidir. Bu sorun Göynücek ilçesinde 2007 yılında başlatılan *Geleneksel Bamyası ve Kültür Festivali* ve Taşova ilçesinde de 5.si düzenlenen *Çiçek Bamyası Festivali* ile aşmaya çalışılmaktadır. Ancak festivallerin küçük boyutta kalması, ulaşmak istenen sonuç açısından etkisi sınırlandırmaktadır.
  5. Önemli bir diyet sebzesi olması nedeniyle kullanım alanının genişletilmesi konusunda çalışmalar yapılmalı. Sağlıklı diyet yiyecekleri üretiminde kullanılıp kullanılmayacağı araştırılmalıdır.
  6. Ambalajlamaya yönelik olarak farklı çalışmalar yapılmalıdır. Tüketicinin ilgisini çekecek ve tüketimi kolaylaştıracak şekilde ambalajlanması üzerinde çalışılmalıdır. Örneğin, ipe dizildikten sonra vakumlu ambalaj yapılması gibi tedbirler üzerinde yoğunlaşılmalıdır.
  7. Üretici ile tüketici arasında araştırmalar yaparak, üretilen kuru çiçek bamyasının, tüketiciye göre sunumu yapılmalı, diğer ifadeyle pazarlamanın kolaylaşması açısından tüketicinin üretimi şekillendirmesi sağlanmalıdır.
  8. Üretimde verimi ve kaliteyi önemli derecede etkileyen sulamanın, problem olduğu arazilerde, bu sorunun çözümüne yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
  9. Bamyasının meyvesinden ayrılıp kurutulan çiçeğinin, hayvan yiyeceği olarak kullanılması ek bir ekonomik değer kabul edilebilir.
  10. Kırsal alandan göçün fazla olduğu Amasya'da bamyası üretimini yapacak nüfusun kalmamasına neden olmaktadır. Bu aynı zamanda bütün tarım ürünlerinin üretimi açısından önemli bir problemdir.
- Bölgesel kalkınma ve buna bağlı olarak ülke kalkınması açısından yerel ekonomik faaliyetler dünden bu güne önemini korumuştur. Bu nedenle, gerek Fiziki Coğrafya faktörleri gerekse Beşeri Coğrafya faktörlerinin, oluşması için uygun ortamlar sağladığı yerel ekonomik faaliyetler; bunlarla uğraşan insanlar için önemli geçim kaynağı oluştururlar. Kalkınmanın gerçekleşmesi açısından bu özelliklerde ki üretim faaliyetleri, Amasya'da çiçek bamyası üreticiliği gibi, değerlendirilmeli ve teşvik edilmelidir.

#### **KAYNAKÇA**

- Atalay, İ.,1976, Türkiye’de Vejetasyon Sürelerinin Dağılışı, Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Araştırma Dergisi sayı:7 Erzurum
- Bulut, İ., 2006, Genel Tarım Bilgileri ve Tarımın Coğrafi Esasları (Ziraat Coğrafyası) Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara
- Çiçek, İ., 1995, Türkiye’de Kurak Dönem Yayılışı ve Süresi A.Ü. Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi s.4 Ankara
- Doğanay, H., 1991,Ziraat Coğrafyası, Genişletilmiş 2. Baskı, Atatürk Üniversitesi, Fen-edebyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Ders Notları, no.23, Erzurum
- Göney, S., 1987, Türkiye Ziraatının Coğrafi Esasları İ.Ü. yayın No:2600 Coğ. Böl. Y. No: 110, İstanbul
- Tümertekin, E., 1959, Türkiye Ziraatının Bünyesi, İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Dergisi, cilt:5 s: 10, İstanbul
- Elmacı, S., 2007, Çeşitli İklim Sınıflandırmalarına Göre Amasya’nın İklimi, I Amasya Araştırmaları Sempozyumu 2. Kitap Amasya
- .....1970, Yeşilırmak Havzası Toprakları, Toprak su Genel Müdürlüğü Yayını No:241, Köy İşleri Bakanlığı Yayını No:151 Ankara
- .....1986, Amasya Tarım Sempozyumu, Amasya Valiliği Yayını, No:3, Amasya